SLEEPING SICKNESS BUREAU. LIBRARY.

4009.

LA PEDIATRIA
PERIODICO MENSILE
Indirizzato al progresso degli studii sulle malattie dei bambini

RICERCHE EMATOLOGICHE

NELL'ANEMIA SPLENICA INFANTILE

da parassiti di Leishmann

per il

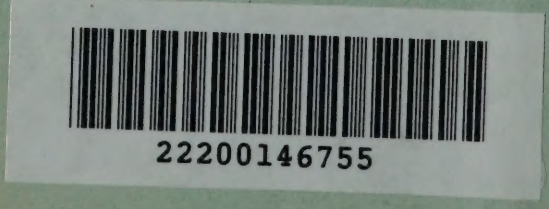
Dott. SEBASTIANO CANNATA
Assistente

SLEEPING SICKNESS BUREAU RECEIVED 27 JAN. 1912

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. Pam WC715 1910 C22r

(Estratto dal N. 5 — 1910).

NAPOLI
TIP. EDITRICE TOCCO E SALVIETTI
Via del Grande Archivio, 1 e 3
1910.


22200146755

LA PEDIATRIA
PERIODICO MENSILE
Indirizzato al progresso degli studii sulle malattie dei bambini

RICERCHE EMATOLOGICHE

NELL'ANEMIA SPLENICA INFANTILE

da parassiti di Leishmann

per il

Dott. SEBASTIANO CANNATA
Assistente

(Estratto dal N. 5 — 1910).

NAPOLI
TIP. EDITRICE TOCCO E SALVIETTI
Via del Grande Archivio, 1 e 3
1910.

Clinica Pediatrica della R. Università di Palermo
diretta dal Prof. R. Jemma

Nell nostra clinica abbiamo osservato, nel periodo di circa un anno, otto casi di anemia splenica infantile da parassiti di Leishmann.

Questa forma morbosa, che dal Gabbi a Messina e dal Feletti a Catania è stata descritta come appartenente alla malattia che nelle Indie va sotto il nome di Kala-azar, sol perchè è dovuta ad un parassita morfologicamente identico a quello che il Leishmann riscontrò in tale malattia esotica, secondo il mio maestro, prof. Jemma, altro non è che l'anemia splenica infettiva, già descritta fin dal 1880 dal Cardarelli ed in seguito bene illustrata principalmente da Somma, Fede, ecc.

In una recente comunicazione alla R. Accademia di scienze mediche di Palermo (29 gennaio) il mio maestro ha posto la quistione nei suoi veri termini, ed infatti egli è nel vero quando afferma che non ci troviamo di fronte a un nuovo flagello esotico, poichè, con la scoperta dell'agente infettivo non siamo venuti che a conoscere quello che, principalmente dal Fede, è stato sempre sostenuto e cioè che le forme di anemia splenica infantile, non legate a sifilide, tubercolosi, malaria, rachitismo, gastro-enteriti croniche, sono dovute a uno speciale germe patogeno. Questo germe è morfologicamente simile a quello di Leishmann e il Nicolle ha proposto di chiamarlo *Leishmania infantum*.

Non mi intratterrò qui sulle ragioni che militano in favore dell'opinione del mio maestro e rimando il lettore alla memoria recentemente pubblicata nella *Riforma med.* N. 12, 13, 1910.

Scopo di questa pubblicazione è solo quello di studiare quali alterazioni si possono riscontrare nel sangue di bambini affetti da anemia splenica da Leishmania nei diversi periodi della malattia per metterle poscia in raffronto coi varii reperti ematologici ottenuti dai numerosi autori, i quali basandosi appunto sui risultati forniti dall' esame del sangue, dal 1880 ad oggi, hanno cercato di chiarire la patogenesi dell'anemia splenica infantile. Dai varii risultati ottenuti nacquero parecchie denominazioni e suddivisioni (1), poichè si riteneva che sotto i sintomi dell'anemia e della splenomegalia si nascondessero sindromi patologiche di natura differente.

Oggi che noi siamo venuti a conoscere l'agente infettivo di tale forma morbosa, mi pare sia venuto il momento di vedere quale importanza si debba attribuire all' esame del sangue nell' anemia splenica infantile e se abbiano ragione di esistere tutte le divisioni precedentemente fatte dai varii osservatori.

Le mie ricerche si riferiscono a 7 casi; mi riservo di continuarle man mano che altri ammalati di anemia splenica saranno ricevuti in clinica.

Di ogni caso debbo necessariamente fare un sunto della storia clinica, poichè l'esame del sangue è stato, in alcuni bambini, praticato ripetute volte nel decorso della malattia.

*
* *

I. — *Leonardo Marino*, di anni 6, da Palermo (Acquasanta), entrato in clinica il 3 maggio 1909.

Gentilizio immune. Fino all' età di 5 anni, il bambino fu sempre in buona salute; solo durante la dentizione ebbe leggieri disturbi gastro-intestinali.

Nei primi di gennaio 1909 l' infermo cominciò a soffrire febbre alta, preceduta da brividi e seguita da sudore; la febbre continuò per circa 3 mesi irregolare nell' insorgenza, nella durata e nell' altezza. Talvolta ha sofferto dolori spontanei all' ipocondrio di sinistra, conati di vomito, tosse secca.

Esame obbiettivo: Aspetto generale sofferente, pelle e mucose visibili pallide, sistema muscolare discretamente sviluppato,

(1) Vedi: PETRONE — Le anemie dell' infanzia. - V° Congresso Ital. di Pediatria. 1905.

pannicolo adiposo ben conservato. Addome globoso. Milza pure aumentata di volume: il polo inferiore arriva a 3 cm. al disotto della ombelicale trasversa, il margine anteriore all'emiclaveare sinistra prolungata; è di consistenza fibro-elastica, ha margini taglienti, superficie liscia. Fegato un pò ingrossato; si palpa a 2 dita trasverse dell'arcata costale; ha superficie liscia ed è di consistenza un pò aumentata.

Esame del sangue (11 maggio):

globuli rossi	3,000,000
globuli bianchi	16,000
emoglobina (Fleischl)	65 %
valore globulare	1,08
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{187}$

All' esame a fresco i globuli rossi si dispongono bene a pila di monete; non sono deformati; assenza di emazie nucleate.

Dei globuli bianchi prevalgono i linfociti; assenza di eosinofili e di basofili.

Le condizioni del bambino si mantennero in seguito sempre uguali; la febbre sempre irregolare.

Il 20 settembre si pratica un nuovo esame di sangue:

globuli rossi	3,987,000
globuli bianchi	11,870
emoglobina (Fleisch)	65 %
valore globulare	1,21
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{335}$

I globuli rossi sono di aspetto normale; non si notano forme degenerative. Dei globuli bianchi prevalgono i linfociti; assenza di eosinofili e di basofili.

Fino a questo periodo non si potè chiarire la diagnosi, poichè tutte le ricerche siero-diagnostiche, la reazione alla tubercolina, l' esame del sangue splenico per la ricerca dei parassiti di LEISHMANN, e la ricerca del parassita malarico nel sangue periferico furono negative.

Il 3 ottobre con una nuova puntura della milza si riuscì a mettere in evidenza il parassita di LEISHMANN nei preparati allestiti col sangue estratto.

Successivamente, dopo un breve periodo di miglioramento, il bambino è colto da stomatite ulcerosa e da diarrea frequente, infrenabile, le fecce contenevano muco e talvolta sangue.

I disturbi intestinali ebbero inizio il 6 novembre e si protrassero fino alla morte.

In questo periodo, si pratica un terzo esame di sangue (10 novembre):

globuli rossi	2,472,000
globuli bianchi	14,400
emoglobina (Sahli)	58 %
valore globulare	1,18
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{171}$

Formola leucocitaria:

polinucleati neutrofili	38 %
» eosinofili	2 »
» basofili assenti	
mononucleati grandi)	21 »
» medii)	
» piccoli	37 »
forme di passaggio	2 »

All'esame di preparati a fresco i globuli rossi si presentano normali; assenza di normo e di megaloblasti. Nei preparati colorati si nota qualche globulo rosso in degenerazione basofila.

Il 25 novembre si notano fatti di bronco-polmonite a sinistra e successivamente a destra.

Il bambino diventa sempre più sofferente; è in preda a denutrizione profonda; è irrequieto, piagnucoloso; ha sensazione di freddo intenso.

Sopravvengono infine piaghe da decubito alle regioni trocanteriche, edema ai malleoli, cianosi al volto e alle dita; allo esame dell' urina si riscontrano tracce di albumina.

L' ultimo esame del sangue venne praticato il 12 dicembre col seguente risultato:

globuli rossi	2,300,000
globuli bianchi	9,700
emoglobina (Sahli)	55 %
valore globulare	0,92
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{237}$

Formula leucocitaria:

Polinucleati	neutrofili	30,2 %
»	eosinofili	2 »
»	basofili	assenti
mononucleati	grandi	25,6 »
»	medii	18,4 »
»	piccoli	20 »
Forme di passaggio		3,8 »

I globuli rossi non si dispongono bene a pile di monete; sono alquanto scolorati e qualcuno presenta policromatofilia. Assenza di normo e di megaloblasti.

Il 1° gennaio il bambino muore.

All'autopsia si riscontrano aderenze pleuriche a destra e a sinistra, ipostasi polmonare, tumefazione delle ghiandole peribronchiali; milza ingrossata, fegato pure ingrossato; ghiandole mesenteriche ingrossate e di colorito scuro; nell'intestino crasso e nel cieco si nota intensa iperemia e piccole ulcerazioni di forma anulare, a margini salienti, interessanti la mucosa e la sottomucosa.

Nella milza, nel fegato e nel midollo osseo si riscontrano i parassiti di LEISHMANN. Nelle ghiandole peribronchiali numerosi bacilli tubercolari (1).

II. — *Antonino Di Bella*, di anni 4, da Palermo, entra in clinica il 21 marzo 1909.

Nulla di notevole nel gentilizio nè nell'anamnesi remota. La malattia ebbe principio nel febbraio 1909 con tumefazione notevole dell'addome e febbre a tipo quotidiano remittente, deiezioni frequenti, liquide, fetide.

All'esame obbiettivo si riscontra: aspetto generale sofferente, colorito della pelle giallo cereo, mucose apparenti scolorate; il sistema osseo presenta lievi stigmate di rachitismo; muscoli poco sviluppati e ipotonici, pannicolo adiposo scarso, micropoliadenia periferica. Addome globoso con appariscente reticolo venoso superficiale; circonferenza per l'ombelico cen-

(1) La descrizione completa delle alterazioni anatomo-patologiche trovate in questo caso è in corso di pubblicazione nella « *Clinica medica italiana* ».

timetri 49,5. Fegato ingrossato, di consistenza un pò aumentata; arriva a circa 3 dita trasverse al disopra della ombelicale trasversa. Milza molto ingrossata: in alto, lungo l'ascellare media, arriva alla 5ª costa, in basso alla ombelicale trasversa, anteriormente va fino all'emiclaveare prolungata; ha superficie liscia, margini regolari e consistenza normale.

Nulla all'esame del torace. Nulla di notevole all'esame delle urine. Peso del corpo kgr. 11,400.

Esame del sangue (23 marzo 1909):

globuli rossi	2,287,700
globuli bianchi	14,850
emoglobina (Fleischl)	50 %
valore globulare	1,1
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{154}$

Formola leucocitaria:

polinucleati neutrofili	43,1 %
» eosinofili	4 »
» basofili	5,7 »
mononucleati grandi	2,8 »
» medii	6,6 »
» piccoli	6,6 »

Nei preparati a fresco i globuli rossi appaiono nella maggior parte deformati e alterati; abbondanti i poichilociti e i microciti; rari i macrociti; manca la disposizione a pila di monete; qualche emazia nucleata; policromatofilia.

Da aprile a giugno il bambino fu spesso sofferente di disturbi intestinali caratterizzati da diarrea e tenesmo; feci liquide, puzzolenti, con traccie di muco e di sangue.

Un altro esame di sangue praticato il 21 aprile, dà il seguente risultato:

globuli rossi	3,058,720
globuli bianchi	9,520
emoglobina (Fleisch)	72 %
valore globulare	1,18
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{321}$

Formola leucocitaria:

polinucleati	neutrofili	36,8 %
»	eosinofili	4,4 »
»	basofili	1,8 »
mononucleati	grandi	11,5 »
»	medii	32,5 »
»	piccoli	13 »

All' esame a fresco manca la disposizione dei globuli rossi a pila di monete; anisocitemia con prevalenza di microciti e con qualche macrocita; poichilocitosi accentuata, normo e megaloblasti.

Nel mese di luglio l' ammalato è colto da pleurite sierofibrinosa destra, con esito in guarigione.

Da settembre ad oggi le condizioni del bambino sono andate gradatamente migliorando; la milza si è a poco a poco ridotta di volume e attualmente si palpa nel cavo addominale a 2 cm. circa dall' arcata costale. Anche il fegato è ridotto di volume. Praticata ripetute volte la puntura della milza, fu negativa la ricerca dei corpi di LEISHMANN nel sangue attinto. Inoculando invece il sangue splenico ad un cane si riesce, dopo circa tre mesi, a mettere in evidenza i parassiti nella milza del cane inoculato.

La temperatura raramente ha segnato elevazioni febbrili; dal 12 giugno al 1° agosto si ebbe un periodo di febbre molto irregolare, quasi quotidiano, che talvolta raggiunse i 39°, ma bisogna notare che in questo periodo il bambino fu sofferente dapprima di disturbi intestinali e poscia di pleurite.

Un terzo esame di sangue praticato il 12 novembre dà il seguente risultato:

globuli rossi	2,880,000
globuli bianchi	20,000
emoglobina (Sahli)	52 %
valore globulare	0,91
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{144}$

Formola leucocitaria:

polinucleati	neutrofili	54,4 %
»	eosinofili	2 »
»	basofili	1,9 »

mononucleati grandi) » medii)	10,9 %
» piccoli	28,3 »
forme di passaggio	2,5 »

I globuli rossi non presentano la disposizione a pila di monete; sono in gran parte deformati: si notano forme seghettate, a chiodo, a clava ecc. Normo e megaloblasti. Qualche globulo rosso in degenerazione policromatofila.

Un quarto esame di sangue fatto il 22 febbraio diede:

globuli rossi	2,900,000
globuli bianchi	7,200
emoglobina (Sahli)	55 %
valore globulare	0,95 »
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{402}$

Formola leucocitaria:

polinucleati neutrofili	41,3 %
» eosinofili	2,3 »
» basofili	2,7 »
mononucleati grandi	17 »
» medii	12,4 »
» piccoli	20 »
forme di passaggio	4,3 »

I globuli rossi presentano disposizione e forme degenerative identiche a quelle riscontrate all' esame precedente, ma un pò attenuate.

Il bambino è ancora degente in clinica; nelle condizioni generali si può dire migliorato, è aumentato di peso; la milza si è alquanto ridotta. Da novembre ad oggi la temperatura si è mantenuta quasi normale. È stato sottoposto a una cura di iniezioni di cacodilato di ferro e alla Roentgenterapia.

III. — *Vincenzo Graffeo*, di anni 5, da Salemi (Trapani), accolto in clinica il 27 ottobre 1909.

Nulla di notevole nel gentilizio. L' attuale malattia risale all' epoca in cui il bambino aveva da poco varcato il primo anno di età e cominciò con graduale aumento di volume dell'addome, diarrea, febbre irregolare, dolori addominali. Fu sottoposto a

varie cure, specialmente di sali di chinina, ma senza alcun risultato. All' esame obbiettivo si riscontra: aspetto generale discreto, sistema osseo ben conformato, muscoli discretamente sviluppati, pannicolo adiposo ben conservato, colorito della pelle e delle mucose apparenti leggermente pallido; lieve micropoliadenite periferica. Addome globoso: circonferenza per l' ombelico cm. 65, lieve marezzamento venoso. Milza molto aumentata di consistenza e di volume: in basso arriva a circa 3 cm. al disotto della linea ombelicale trasversa; anteriormente arriva alla linea mediana; ha superficie liscia e margini arrotondati. Fegato nei limiti normali. Nulla di anormale all' esame del torace. Peso del corpo kgr. 15,900.

Esame del sangue (7 novembre):

globuli rossi	4,000,000
globuli bianchi	9,700
emoglobina (Sahli)	68 %
valore globulare	0,85
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{416}$

Formola leucocitaria:

polinucleati nentrofili	46 %
» eosinofili	2 »
» basofili	assenti
mononucleati grandi)	22 »
» medii)	
» piccoli	30 »

I globuli rossi si dispongono bene a pile di monete; assenza di poichilociti, di normo e megaloblasti.

All' esame del sangue splenico si riscontra il parassita di LEISHMANN.

Successivamente, il bambino si mantiene in condizioni discrete e tranne una lieve stomatite non ha sofferto altri disturbi.

Si ripete l' esame del sangue il 15 febbraio col seguente risultato:

globuli rossi	4,252,000
globuli bianchi	8,950
emoglobina (Sahli)	70 %
valore globulare	0,82
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{475}$

Formola leucocitaria:

polinucleati neutrofili	47,2 %
» eosinofili	1,3 »
» basofili	assenti
mononucleati grandi	20,8 »
» medii	10,3 »
» piccoli	15 »
forme di passaggio	5,4 »

Nulla di notevole nei preparati a fresco e colorati.

Fino ad oggi il bambino non ha mai avuto temperatura elevata; quasi ogni giorno la temperatura supera i 37° ma non oltrepassa i 37°,6. Solo dal 20 al 22 dicembre raggiunse i 39°.

L'oftalmoreazione alla tubercolina praticata il 17 marzo è positiva.

L'ultimo esame del sangue viene fatto il 31 marzo dopo che il bambino è stato sottoposto ad una cura di iniezioni di cacodilato di ferro e alla Rontgenterapia:

globuli rossi	3,520,000
globuli bianchi	3,750
emoglobina (Sahli)	75 %
valore globulare	1,7
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{938}$

Formola leucocitaria:

polinucleati neutrofili	70,3 %
» eosinofili, » basofili	assenti
mononucleati grandi	5,05 »
» medii	12,08 »
» piccoli	9,9 »
forme di passaggio	2,2 »

Nulla d'importante all'esame dei preparati a fresco.

Il bambino è tuttora degente in clinica: nelle condizioni generali è molto migliorato; la cute ha una leggiera tinta rosea, la milza è un pò diminuita di volume.

IV. — *Salvatore Randazzo,* di anni 3, da Carini (Palermo), accolto in clinica il 5 gennaio 1910.

Gentilizio immune. A 2 anni il bambino fu colto da morbillo e poscia da scarlattina e nefrite. Consecutivamente da febbre irregolare, talvolta preceduta da brividi di freddo e seguita da sudore. Curato con preparati di china, arsenico e ferro senza alcun risultato.

All' esame obbiettivo presenta aspetto sofferente, cute e mucose visibili molto pallide, muscoli poco sviluppati, pannicolo adiposo scarso; micropoliadenite periferica. Addome globoso con manifesto marezzamento venoso. Milza molto aumentata di volume: in basso arriva alla linea ombelicale trasversa e anteriormente alla cicatrice ombelicale; è dura, ha superficie liscia, bordi irregolari. Fegato sporgente un dito trasverso dall' arco costale.

Qualche rantolo a medie e grosse bolle in corrispondenza della base polmonare destra.

All' esame dell' urina si riscontrano traccie minime di albumina. Peso del corpo kgr. 11,700.

Nel sangue splenico numerosi parassiti di LEISHMANN.

Esame del sangue:

globuli rossi	1,800,000
globuli bianchi	8,500
emoglobina (Sahli)	45 %
valore globulare	1,25
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{211}$

Formola leucocitaria:

polinucleati	neutrofili	45,60 %
»	eosinofili) assenti	
»	basofili)	
mononucleati	grandi	5,06 »
»	medii	3,06 »
»	piccoli	46,08 »

All' esame a fresco i globuli rossi si presentano scolorati ed hanno poca tendenza a disporsi a pila di monete. Assenza di poichilociti, di normo e di megaloblasti.

Nei preparati colorati qualche globulo rosso in degenerazione policromatofila.

Il bambino è stato in clinica per 19 giorni; durante questo periodo la temperatura fu ogni giorno leggermente febbrile; po-

che volte superò i 38° e una sola volta raggiunse i 40°. Uscì per volontà dei genitori.

Da notizie assunte ulteriormente risulta che il bambino vive ancora, ma in condizioni piuttosto aggravate.

V. — *Carmela Lombardo*, di anni 5, da Palma Montechiaro (Girgenti), accolta in clinica il 21 gennaio 1910.

Gentilizio immune. Nell'anamnesi remota abbiamo: disturbi gastro-intestinali a 15 mesi, vaiuolo a 3 anni. All'età di un anno e mezzo cominciò a soffrire febbre irregolare preceduta da brividi di freddo e seguita da sudore; contemporaneamente tumore di milza. Nel decorso di questa malattia la bambina fu sofferente di gengivite ulcerosa, periostite ed osteite del mascellare inferiore consecutive, con formazione e distacco di sequestro osseo. Successivamente in seguito a nuova osteo-periostite del mascellare inferiore fu condotta a Palermo e operata di sequestrotomia.

All'esame obbiettivo, oltre le lesioni chirurgiche, presenta: pelle e mucose apparenti pallide, muscoli discretamente sviluppati, pannicolo adiposo scarso, micropoliadenite periferica. Addome globoso con appariscente reticolo venoso superficiale; circonferenza per l'ombelico cm. 53. Milza aumentata enormemente di volume: si palpa fino in corrispondenza della regione iliaca di sinistra, anteriormente oltrepassa di un dito trasverso la linea mediana; ha superficie liscia, consistenza duro-elastica, bordi irregolari.

Fegato sporgente dall'arcata costale per circa 3 dita trasverse. Lieve sfregamento pleurico a destra e posteriormente. Nulla di anormale all'esame dell'urina. Positiva la ricerca dei parassiti di LEISHMANN nel sangue splenico.

Esame del sangue:

globuli rossi	2,950,000
globuli bianchi	7,350
emoglobina (Sahli)	63 %
valore globulare	1,6
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{401}$

Formola leucocitaria:

polinucleati neutrofili	39 %

»	eosinofili)	assenti
»	basofili)	
mononucleati	grandi	17,14 %
»	medii	17,14 »
»	piccoli	20,12 »
forme di	passaggio	6,6 »

All' esame a fresco i globuli rossi si presentano un pò scolorati, ma si dispongono bene a pile di monete. Assenza di poichilociti, di normo e di megaloblasti.

Nei preparati colorati qualche globulo rosso presenta policromatofilia.

La bambina è ancora degente in clinica. Il 16 marzo è guarita delle lesioni chirurgiche al mascellare inferiore. Attualmente è in condizioni generali alquanto migliorate. Nel periodo di due mesi il peso del corpo è cresciuto di kgr. 2. La temperatura è ogni giorno febbrile, ma raramente ha superato i 38°. Nessuna modificazione ha subito il tumore splenico. È attualmente sottoposta alla Roentgenterapia e ad iniezioni di arsacetina, dopo una serie di iniezioni di cacodilato di ferro.

Un altro esame di sangue praticato il 31 marzo dà il seguente risultato:

globuli rossi	3,166,000
globuli bianchi	3,125
emoglobina (Sahli)	60 %
valore globulare	0,96
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{1013}$

Formola leucocitaria:

polinucleati	neutrofili	38,6 %
»	eosinofili)	assenti
»	basofili)	
mononucleati	grandi	13,7 »
»	medii	13,7 »
»	piccoli	25,2 »
forme di	passaggio	7,9 »

Nulla d' importante all' esame dei varii preparati. I globuli rossi sono un pò scolorati.

VI. — *Salvatore La Barbera,* di mesi 22, da Tommaso Natale (Palermo), visitato in ambulatorio il 24 gennaio 1910.

Nulla al gentilizio. Il bambino è nato all'8° mese in seguito a un patema d'animo sofferto dalla madre. Nell'anamnesi remota notiamo disturbi gastro-intestinali provocati da alimenti incongrui all'età di un anno, durati per un mese circa.

Due mesi dopo la scomparsa di tali disturbi il bambino cominciò a soffrire febbre irregolare a intervalli di 8-10 giorni, che non superò mai i 38° e in seguito si accompagnò a tumore di milza.

All'esame obbiettivo presenta muscoli ipotonici e ipotrofici, pannicolo adiposo scarso, pelle e mucose apparenti pallide; micropoliadenite periferica.

Qualche rantolo a grosse e medie bolle al torace sinistro. Addome globoso con marezzamento venoso; circonferenza per l'ombelico cm. 47. Fegato sporgente un dito dall'arco costale. Milza molto ingrossata; arriva a due dita trasverse al disotto della linea ombelicale trasversa e anteriormente sorpassa di un centimetro la linea mediana; ha consistenza duro-elastica, superficie un pò scabra. Positiva la ricerca del parassita di LEISHMANN nel sangue splenico.

Il bambino viene osservato ambulatoriamente. Ha febbre quasi quotidiana che di rado supera i 38°.

Esame del sangue:

globuli rossi	2,800,000
globuli bianchi	7,500
emoglobina (Sahli)	55 %
valore globulare	0,98
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{373}$

Formola leucocitaria:

polinucleati neutrofili	34,4 %
» eosinofili	1,4 »
» basofili	assenti
mononucleati grandi	20,7 »
» medii	16 »
» piccoli	22 »
forme di passaggio	5,5 »

All' esame a fresco i globuli rossi si presentano normali. Nei preparati colorati si osserva qualche globulo rosso in policromatofilia.

VII. — *Santino Saitta*, di anni 2, da Villagrazia (Palermo), accolto in clinica il 7 marzo 1910.

Nulla di notevole nel gentilizio. Fu sottoposto ad allattamento mercenario, ma in modo molto irregolare; durante il periodo di allattamento ebbe qualche disturbo da parte del tubo gastro-enterico, talvolta accompagnato da febbre. Dopo lo svezzamento, avvenuto a 13 mesi, il bambino cominciò a soffrire febbre, che da principio si manifestava a distanza di 10-15 giorni, poscia assunse un carattere continuo-remittente, raggiungendo un massimo di 39°,5, e infine un carattere intermittente.

Il medico curante, sei mesi addietro, constatò tumore di milza. Una cura di iniezioni di chinino e di atoxil non produsse alcun effetto benefico.

Alla prima visita si nota: costituzione generale discreta, pelle di color pallido, mucose apparenti scolorate, muscoli mediocremente sviluppati, pannicolo adiposo scarso.

Nulla di notevole all' esame degli organi del torace. L'addome è globoso: la sua circonferenza per l'ombelico è di cm. 50; si nota lieve marezzamento venoso. Il fegato sporge dall' arco costale per circa tre dita trasverse; la milza è molto ingrossata; inferiormente arriva a 2 dita dalla regione inguinale, anteriormente alla cicatrice ombelicale, è di consistenza aumentata, la superficie liscia e bordi regolari. Positiva la ricerca dei parassiti di LEISHMANN nel sangue splenico.

Nulla di notevole all' esame dell' urina.

Esame del sangue:

globuli rossi	2,400,000
globuli bianchi	9,700
emoglobina (Sahli)	60 %
valore globulare	1,27
rapporto dei glob. b. ai rossi:	$\frac{1}{247}$

Formola leucocitaria:

polinucleati neutrofili	34,7 %
» eosinofili) assenti	
» basofili)	

mononucleati	grandi	25 »
»	medii	20,6 »
»	piccoli	14,1 »
forme di passaggio		5,4 »

Nei preparati a fresco i globuli rossi si dispongono bene a pile di monete. Numerose piastrine. Assenza di normo e di megaloblasti. Qualche globulo rosso in degenerazione policromatofila nei preparati colorati.

Il bambino è rimasto in clinica per lo spazio di 20 giorni; durante questo periodo la temperatura oscillò fra 37°,5-38°,5, con un massimo di 39° osservato il 24 marzo.

È uscito per volontà dei genitori e in condizioni un pò peggiorate per il sopravvenire di disturbi intestinali (diarrea).

*
* *

Riassumendo, dall' esame del sangue in 7 casi di anemia splenica da Leishmania, risultano i seguenti fatti:

1. Il *tasso emoglobinico* è sempre diminuito; esso varia da un massimo di 75 % a un minimo di 45 %; nello stesso soggetto diminuisce con l' aggravarsi della malattia (L. Marino), aumenta nei periodi di miglioramento (Di Bella, Graffeo).

2. I *globuli rossi* sono generalmente diminuiti di numero; in un solo caso (Graffeo), raggiungono la cifra massima di 4,000,000. La disposizione e il colorito che essi presentano nei preparati a fresco varia secondo lo stato dell' ammalato; solamente in uno dei 7 bambini esaminati (Di Bella) ho riscontrato alterazioni dei corpuscoli: poichilocitosi, anisocitemia, normo e megaloblasti, policromatofilia; in tutti gli altri, tranne una lieve policromatofilia non si è osservato altro di importante.

3. Il *valore globulare* varia da un bambino all' altro e nell' istesso caso varia anche nel decorso della malattia; in generale però oscilla intorno all' unità, essendone di poco superiore o inferiore.

4. Anche il *numero dei globuli bianchi* varia da bambino a bambino; in nessun caso ho riscontrato cifre molto elevate; il numero massimo trovato è stato di 20,000, il minimo 7,200. Esso subisce notevoli oscillazioni nel decorso della malattia e nel I° caso (Marino) da 16,000 (11 maggio) scende a 9,700

(12 dicembre); nel bambino Di Bella il 23 marzo si hanno 14,500 globuli bianchi, il 21 aprile 9,520, il 12 novembre 20,000 e il 22 febbraio 7,200.

Non tengo conto della leucopenia riscontrata dopo la Roentgenterapia, poichè è all' azione dei raggi X che essa deve attribuirsi.

Più che la numerazione dei globuli bianchi è importante la formula leucocitaria.

Costantemente ho riscontrato una inversione di questa formola, nel senso che predominano i mononucleati sui polinucleati. Nella maggior parte dei casi prevalgono i piccoli mononucleati, ma ciò non è costante per ogni caso e varia nel decorso della malattia; difatti nel bambino Di Bella si osserva dapprima predominio dei grandi mononucleati, poi dei medii, e infine dei piccoli.

Fra i grandi mononucleati si nota, in tutti i casi, qualche mielocito a granulazioni neutrofile.

I polinucleati non presentano nulla di caratteristico; si notano in essi le più svariate forme di nuclei. Non sempre si riscontrano eosinofili e raramente basofili.

Dall' insieme delle mie ricerche risulta che *nell'anemia splenica da parassiti di Leishmann l'esame del sangue può variare non solo da caso a caso, ma anche nell' istesso soggetto nei diversi periodi della malattia.*

Siamo quindi in presenza di reperti ematologici varii che nulla hanno di costante, nè di caratteristico. Ciò, secondo il mio modo di vedere, dipende dal fatto che la reazione dell' organismo alla infezione di Leishmania varia da bambino a bambino, secondo l' età e la costituzione organica e varia anche secondo la gravità della infezione.

Ma da un altro punto di vista i risultati ottenuti meritano di essere considerati.

Sono essi simili a quelli che sono stati descritti in casi di anemia splenica infantile primitiva, di quella forma, cioè, che il Fede ha da tempo chiamato infettiva appunto perchè ne ha sospettato un agente patogeno specifico?

In questa malattia l' esame del sangue ha fornito reperti molto varii, secondo i quali, come ho accennato in principio, l' anemia splenica è stata divisa e suddivisa in tanti capitoli. Su

questo argomento sono interessanti gli studii del PETRONE, del LUZET, di GEISSLER e JAPHA e di tanti altri autori, ma un accordo non si è mai potuto stabilire, appunto per la grande varietà di reperti ematologici avuti, che nei casi lievi possono fornire soltanto una diminuzione dell'emoglobina e del numero delle emazie, e nei casi gravi comparsa in circolo di poichilociti e di eritroblasti. Anche il numero dei globuli bianchi varia moltissimo e dalla leucocitosi si può arrivare alla leucopenia.

Nell' anemia splenica infantile da parassiti di LEISHMANN abbiamo precisamente questa varietà di reperti ematologici.

Oltre adunque alle stringenti argomentazioni d' indole epidemiologica e clinica che il mio maestro ha recentemente portato in appoggio alla identificazione del così detto Kala-azar infantile con la classica anemia splenica così come fu descritta principalmente da CARDARELLI e FEDE, abbiamo anche il reperto ematologico, che presenta tutta la gamma delle alterazioni già da tempo notate nella comune anemia splenica infettiva.

Un' ultima considerazione io credo interessante: dapprima per la diagnosi di anemia splenica si dava grande importanza all' esame del sangue, oggi che noi siamo venuti a conoscere l'agente specifico di tale malattia infantile quale importanza diagnostica si deve ad esso attribuire? Secondo me nessuna.

Il mezzo più sicuro e più rapido per stabilire la diagnosi è la ricerca del parassita di LEISHMANN nel sangue splenico, ricerca che bisogna praticare ripetute volte qualora riesca negativa, avendo constatato nella nostra clinica che in qualche caso il parassita si potè mettere in evidenza dopo parecchie punture spleniche.

Palermo, marzo 1910.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE